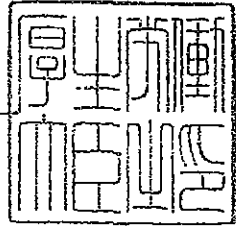


厚生労働省発食安第1206004号
平成 19 年 1 2 月 6 日

薬事・食品衛生審議会
会長 望月 正隆 殿

厚生労働大臣 舩添 要



諮 問 書

食品衛生法（昭和22年法律第233号）第11条第1項の規定に基づき、下記の事項について、貴会の意見を求めます。

記

次に掲げる農薬の食品中の残留基準設定について

アゾキシストロビン

平成 20 年 1 月 10 日

薬事・食品衛生審議会
食品衛生分科会長 吉倉 廣 殿

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
農薬・動物用医薬品部会長 大野 泰雄

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
農薬・動物用医薬品部会報告について

平成 19 年 12 月 6 日厚生労働省発食安第 1206004 号をもって諮問された、食品衛生法（昭和 22 年法律第 233 号）第 11 条第 1 項の規定に基づくアゾキシストロビンに係る食品規格（食品中の農薬の残留基準）の設定について、当部会で審議を行った結果を別添のとおり取りまとめたので、これを報告する。

(別添)

アゾキシストロビン

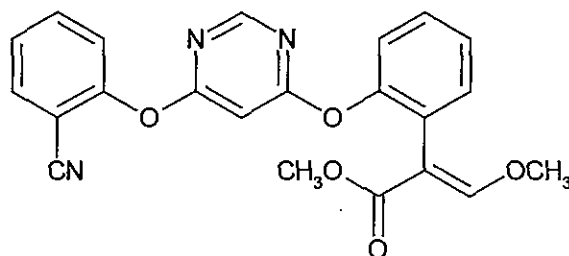
1. 品目名：アゾキシストロビン (Azoxystrobin)

2. 用途：殺菌剤

ストロビルリン系殺菌剤である。エネルギー生成に重要な役割を果たしているミトコンドリアの電子伝達系の中のコハク酸-CoQ リダクターゼ間の電子伝達を阻害することにより作用すると考えられる。

3. 化学名：メチル= (E)-2-[2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル]-3-メトキシアクリレート

4. 構造式及び物性



分子式 $C_{22}H_{17}N_3O_5$
分子量 403.4
水溶解度 6.0 mg/L (20°C)
分配係数 $\log_{10}Pow=2.5$ (20°C)

(メーカー提出資料より)

5. 適用病害虫の範囲及び使用方法

本薬の適用病害虫の範囲及び使用方法は以下のとおり。

なお、本剤は以前の改正において、申請者から、「国外で使用される農薬等に係る残留基準の設定及び改正に関する指針について」(平成16年2月5日付け食安発第0205001号)に基づき、コーヒー豆に設定されている残留基準の変更が要請されたことから、海外における使用方法も記載している。

(1) 国内における使用方法

①20.0%アゾキシストロビン水和剤 (フロアブル)

作物名	適用 病害虫名	希釈 倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法	アゾキシストロビン を含む農薬の 総使用回数
小麦	紅色雪腐病	原液	4~8mL/ 乾燥種子 1kg	は種前	1回	種子吹き 付け処理	4回以内 (種子への処 理は1回以 内、は種後は 3回以内)
	うどんこ病 赤さび病	2000~ 3000倍	100~ 200L/10a	収穫7日前まで	3回以内	散布	2回以内
だいず	紫斑病	16~ 24倍	100~ 400L/10a		2回以内		
			腐敗粒 べと病	100~ 400L/10a			
あずき	炭疽病	2000倍	60~ 200L/10a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内
いんげんまめ							
さやえんどう	菌核病 褐紋病 灰色かび病	2000倍	100~ 400L/10a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内
実えんどう さやいんげん	灰色かび病						
未成熟そらまめ	さび病	2000倍	100~ 400L/10a	収穫3日前まで	2回以内	散布	2回以内
オクラ	うどんこ病			収穫前日まで			
エンダイブ	菌核病	2000倍	100~ 400L/10a	収穫21日前まで	1回	散布	1回
きゅうり	うどんこ病 べと病			1500~ 2000倍	100~ 400L/10a		収穫前日まで
	灰色かび病 菌核病	1500倍					
にがうり	うどんこ病 べと病、炭疽病	2000倍	100~ 400L/10a	収穫7日前まで	3回以内	散布	3回以内
	うどんこ病 つる枯れ病 べと病、炭疽病	1500~ 2000倍			4回以内		4回以内

①20.0%アゾキシストロピン水和剤（フロアブル）（つづき）

作物名	適用 病害虫名	希釈 倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法	アゾキシストロピン を含む農薬の 総使用回数
ズッキーニ	うどんこ病	2000 倍	100～ 400L/10a	収穫前日まで	4 回以内	散布	4 回以内
メロン	うどんこ病 つる枯れ病 べと病						
すいか	つる枯病 炭疽病						
トマト	葉かび病 灰色かび病						
なす	うどんこ病 すすかび病						
ピーマン	灰色かび病						
たまねぎ	灰色腐敗病						
葉たまねぎ	べと病			収穫3日前まで	3 回以内		3 回以内
らっきょう	さび病			収穫7日前まで	4 回以内		4 回以内
ねぎ	さび病						
わけぎ	べと病						
あさつき	黄斑病 黒斑病			収穫3日前まで	2 回以内		2 回以内
にら	白斑葉枯病						
にんにく	さび病			収穫7日前まで	3 回以内		3 回以内
しろな	白さび病			収穫14日前まで	1 回		1 回
だいこん					3 回以内		3 回以内
かぶ				2 回以内	2 回以内		2 回以内
畑ワサビ (花及び花茎を除く)							
キャベツ	菌核病			収穫7日前まで	4 回以内		4 回以内
はくさい	べと病 黒斑病 白さび病						
糸絡あぶらな科葉菜類 (ただし、しろな、チ ンゲンサイを除く)	白さび病	収穫21日前まで	2 回以内	2 回以内			
パセリ	うどんこ病	収穫45日前まで	1 回	1 回			
みつば	灰色かび病	収穫14日前まで					

①20.0%アゾキシストロビン水和剤（フロアブル）（つづき）

作物名	適用 病害虫名	希釈 倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方 法	アゾキシストロビン を含む農薬の 総使用回数
みょうが (花穂)	紋枯病	2000倍	3L/m ²	収穫3日前まで	2回以内	土壌灌注	2回以内
みょうが (茎葉)				みょうが(花穂)の 収穫3日前まで 但し、花穂を収穫 しない場合にあつて は開花期終了まで			
しそ	斑点病		100～ 400L/10a	収穫前日まで	2回以内	株元散布	2回以内
クレソン				収穫21日前まで	3回以内		3回以内
葉ごぼう	うどんこ病		100～ 400L/10a	収穫30日前まで	1回	散布	1回
こおにたびらこ ははこぐさ	菌核病						
せり	葉枯病		100～ 400L/10a	収穫7日前まで	4回以内	散布	4回以内
セルリー	斑点病						
非結球レタス	菌核病		100～ 400L/10a	収穫7日前まで	4回以内	散布	4回以内 (土壌灌注は2回以内)
レタス	灰色かび病 べと病						
		ビッグペイン病	3L/m ²	収穫30日前まで	2回以内	土壌灌注	
いちご	うどんこ病	1500～ 2000倍	100～ 400L/10a	収穫前日まで	苗床 4回以内	散布	7回以内 (苗床では4回以内、 本圃では3回以内)
	炭疽病	2000倍					
	灰色かび病	1500倍					
	うどんこ病	1500～ 2000倍					
	炭疽病	2000倍					
	灰色かび病	1500倍					
アスパラガス	茎枯病	2000倍	100～ 400L/10a	収穫前日まで	4回以内	散布	4回以内
	斑点病						
	褐斑病						
てんさい	葉腐病	1500倍	100～ 400L/10a	収穫14日前まで	3回以内	散布	4回以内 (灌注は1回以内、 散布は3回以内)
	褐斑病						
	根腐病	1500～ 2000倍					
500倍		ペーパーポット1冊 当たり1L(3L/m ²)	定植前	1回	苗床灌注		

①20.0%アゾキシストロピン水和剤（フロアブル）（つづき）

作物名	適用 病害虫名	希釈 倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方 法	アゾキシストロピン を含む農薬の 総使用回数
茶	炭疽病 輪斑病 新梢枯死病 (輪斑病菌による) もち病	2000 倍	100～ 400L/10a	摘採 14 日前まで	3 回以内	散布	3 回以内

②10.0%アゾキシストロピン水和剤（フロアブル）

作物名	適用 病害虫名	希釈 倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方 法	アゾキシストロピン を含む農薬の 総使用回数		
なし	黒星病 黒斑病 輪斑病	1000～ 1500 倍	200～ 700L/10a	収穫前日まで	5 回以内	散布	5 回以内		
	うどんこ病 炭疽病	1000 倍		収穫 45 日前まで	3 回以内			3 回以内	
ぶどう	黒とう病 灰色かび病 べと病 枝膨病 晩腐病 褐斑病 さび病						収穫 45 日前まで		3 回以内
	おうとう								
	もも			灰星病					
ネクタリン	黒星病								
いちじく	そうか病 疫病 さび病			1500 倍	収穫前日まで		3 回以内		
	すもも								灰星病 すす点病
うめ	黒星病			1500 倍	収穫前日まで		3 回以内		
パッションフルーツ	円斑病 疫病	1000 倍							

②10.0%アゾキシストロビン水和剤（フロアブル）（つづき）

作物名	適用 病害虫名	希釈 倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方 法	アゾキシストロビン を含む農薬の 総使用回数
かき	うどんこ病 落葉病 炭疽病 黒点病	1000 倍	200～ 700L/10a	収穫 7 日前まで	3 回以内	散布	3 回以内
りんご (ふじ、玉林、 ジョナゴールド、 つがる、千秋、 さんさ、紅玉、 シナノスイート、 昂林、涼香の季節)	うどんこ病			収穫 45 日前まで			
びわ				収穫 7 日前まで			
マンゴー	炭疽病			1 回	1 回		1 回
グアバ (果実)				3 回以内	3 回以内		3 回以内
ピタヤ	炭腐病				1 回		1 回
					収穫 7 日前まで		3 回以内

③8.0%アゾキシストロビン水和剤

作物名	適用 病害虫名	希釈 倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方 法	アゾキシストロビン を含む農薬の 総使用回数
稲	いもち病 紋枯病 穂枯れ (ごま葉枯病菌)	1000～ 1500 倍	100～ 200L/10a	収穫 14 日前まで	3 回以内	散布	4 回以内 (育苗箱散布は1回以 内、本田では3回以内)
	稲こうじ病 穂枯れ (すじ葉枯病菌) 変色米 (カーブリア菌) 変色米 (エビコッカム菌) 変色米 (アルタナリア菌)	1000 倍					
	いもち病 紋枯病	原液	120～150mL/10a			空中散布	
		8 倍	800mL/10a				
		30 倍	3L/10a				
		8 倍	800mL/10a				
		300 倍	25L/10a			無人ヘリコプター による散布	
			散布				

④1.5%アゾキシストロビン粒剤

作物名	適用 病害虫名	使用量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方 法	アゾキシストロビン を含む農薬の 総使用回数
稲	紋枯病	4kg/10a	出穂 10～30 日前	3 回以内	散布	4 回以内 (育苗箱散布は1回以 内、本田では3回以内)

⑤0.6%アゾキシストロビン粉剤

作物名	適用 病害虫名	使用量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方 法	アゾキシストロビン を含む農薬の総 使用回数
稲	紋枯病 穂枯れ(ごま葉枯病菌)	4kg/10a	収穫 14 日前まで	3 回以内	散布	4 回以内 (育苗箱散布は 1 回以内、本田では 3 回以内)

⑥4.8%アゾキシストロビン・40.0%TPN水和剤(フロアブル)

作物名	適用 病害虫名	希釈 倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	アゾキシストロビン を含む農薬の 総使用回数	TPN を 含む農薬の 総使用回数
きゅうり	べと病 うどんこ病 褐斑病 炭疽病 灰色かび病 菌核病 黒星病	1000 倍	100～400 L/10a	収穫前日まで	4 回以内	散布	4 回以内	10 回以内 (土壌灌注は2回 以内、散布及びく ん煙及びエアゾル 剤の噴射は合計 8 回以内)
かぼちゃ	うどんこ病 べと病			収穫 7 日前まで	3 回以内			3 回以内
メロン	べと病 うどんこ病 つる枯病			収穫 3 日前まで	4 回以内			5 回以内
すいか	炭疽病 つる枯病							

⑥4.8%アゾキシストロビン・40.0%TPN水和剤（フロアブル）（つづき）

作物名	適用 病害虫名	希釈 倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	アゾキシストロビン を含む農薬の 総使用回数	TPNを 含む農薬の 総使用回数
トマト	疫病 葉かび病 炭疽病 灰色かび病	1000倍	100～400 L/10a	収穫前日まで	4回以内	散布	4回以内	4回以内 (土壌灌注 は2回以内)
ピーマン	斑点病 うどんこ病				3回以内			3回以内
なす	すすかび病 うどんこ病 褐色腐敗病 黒枯病				4回以内			4回以内
はくさい	べと病 白斑病 黒斑病 白さび病			収穫7日前まで	2回以内			3回以内 (は種又は定植 前の土壌混和は 1回以内、散布 は2回以内)
だいこん	白さび病			収穫45日前まで	3回以内			3回以内
にんじん	黒葉枯病 斑点病			収穫21日前まで	2回以内			2回以内 (種子への吹き付 け処理は1回以内)
たまねぎ	灰色かび病 べと病			収穫7日前まで	4回以内			6回以内
ねぎ	べと病 さび病 黒斑病			収穫14日前まで	2回以内			4回以内 (土壌灌注は2回以 内、散布は2回以内)
にんにく	さび病			収穫7日前まで	3回以内			3回以内

⑦18.2%アゾキシストロビン・11.3%ジフェノコナゾール水和剤（フロアブル）

作物名	適用 病害虫名	希釈 倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	アゾキシストロビン を含む農 薬の総使 用回数	ジフェノコナゾール を含む農 薬の総使 用回数
てんさい	褐斑病	1000～ 2000倍	100～400 L/10a	収穫21日前まで	3回以内	散布	4回以内 (灌注は1回以内、 散布は3回以内)	3回以内
	葉腐病	1000倍						

(2) ブラジルにおける使用方法

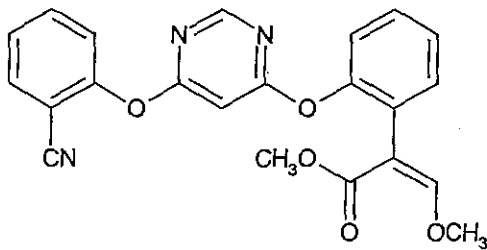
作物名	適用 病害虫名	使用量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法
コーヒー	褐眼病 さび病	0.05kg/ha	収穫 21 日前まで	4 回以内	散布
	褐眼病 さび病 <i>Phoma costarricensis</i>				土壌灌注

6. 作物残留試験

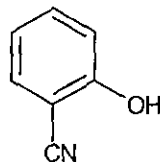
(1) 分析の概要

① 分析対象の化合物

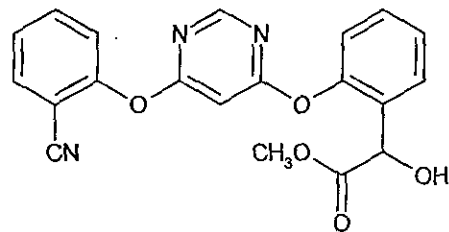
- ・ アゾキシストロビン
- ・ メチル= (Z) -2- {2- [6- (2-シアノフェノキシ) ピリミジン-4-イルオキシ] フェニル} -3-メトキシアクリレート (代謝物D)
- ・ 2-ヒドロキシベンズニトリル (代謝物F)
- ・ メチル=2- {2- [6- (2-シアノフェノキシ) ピリミジン-4-イルオキシ] フェニル} グリコレート (代謝物L)
- ・ 4- (2-シアノフェノキシ) -6-ヒドロキシピリミジン (代謝物M)
- ・ (E) -2- {2- [6- (2-シアノフェノキシ) ピリミジン-4-イルオキシ] フェニル} -3-メトキシアクリル酸 (代謝物B)



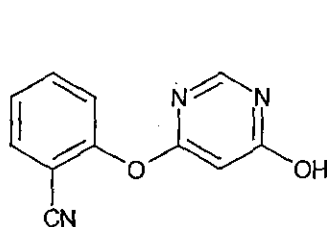
代謝物D



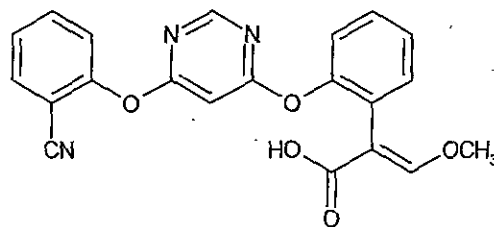
代謝物F



代謝物L



代謝物M



代謝物B

② 分析法の概要

アゾキシストロビン、代謝物D、代謝物L

試料をアセトンで抽出後、多孔性けいそう土カラムクロマトグラフィー、ヘキサン・アセトニトリルで分配し、フロリジルカラムクロマトグラフィー及びシリカゲルカラムクロマトグラフィーで精製し、高速液体クロマトグラフ(UV)で定量する。

代謝物F及び代謝物M

試料をアセトニトリル/水混液で抽出後、ジクロロメタンに転溶する。水層を塩酸酸性下で加水分解したのち、ジクロロメタンに転溶し、シリカゲルカラム等により精製する。先のジクロロメタン層と合わせ、tert-ブチルジメチルシリルエーテル化し、ガスクロマトグラフ(MSD)で定量する。

注) MSD: Mass Spectrometric Detector (質量分析検出器)

代謝物B

試料をアセトニトリル/水混液で抽出後、C18 ミニカラム及びグラファイトカーボンミニカラムクロマトグラフィーで精製し、高速液体クロマトグラフ/質量分析器(LC/MS)で定量する。

なお、代謝物の分析値についてはアゾキシストロビンに換算した値で示した。

定量限界 アゾキシストロビン : 0.003~0.5 ppm

代謝物D、代謝物F、代謝物L及び代謝物M : 0.01~0.04 ppm

代謝物B : 0.01 ppm

(2) 作物残留試験結果

以下に示す作物残留試験結果において、記載の無い代謝物については作物残留試験において分析が未実施であり、代謝物について特に記載のない場合分析はアゾキシストロビンのみ実施されている。

① 稲

稲(玄米)を用いた作物残留試験(2例)において、6%粒剤を1回箱施用(50g/箱)及び1.5%粒剤を計3回散布(4kg/10a)したところ、散布後35~50日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

アゾキシストロビン : <0.01、<0.01 ppm

代謝物D、代謝物F、代謝物L及び代謝物M : <0.01、<0.01 ppm

稲(稲わら)を用いた作物残留試験(2例)において、6%粒剤を1回箱施用(50g/箱)及び1.5%粒剤を計3回散布(4kg/10a)したところ、散布後35~50日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

アゾキシストロビン : 0.84、0.99 ppm

代謝物D : 0.02、<0.04 ppm

代謝物F : 0.09、0.08 ppm

代謝物L : 0.02、0.03 ppm

代謝物M : 0.16、0.16 ppm

稲（玄米）を用いた作物残留試験（2例）において、6%粒剤を1回箱施用（50g/箱）及び0.6%粒剤を計3回散布（4kg/10a）したところ、散布後14～28日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

アゾキシストロビン : 0.01、0.02 ppm

代謝物D : <0.01、<0.01 ppm

代謝物F : 0.02、0.02 ppm

代謝物L : <0.01、<0.01 ppm

代謝物M : <0.01、<0.01 ppm

稲（稲わら）を用いた作物残留試験（2例）において、6%粒剤を1回箱施用（50g/箱）及び0.6%粒剤を計3回散布（4kg/10a）したところ、散布後14～28日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

アゾキシストロビン : 1.14、0.54 ppm

代謝物D : 0.11、0.03 ppm

代謝物F : 0.16、0.11 ppm

代謝物L : 0.16、0.05 ppm

代謝物M : 0.28、0.17 ppm

稲（玄米）を用いた作物残留試験（2例）において、6%粒剤を1回箱施用（50g/箱）及び8%フロアブルの1,000倍希釈液を計3回散布（150L/10a）したところ、散布後13^{注2)}～28日の最大残留量は0.04、0.02 ppmであった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

稲（稲わら）を用いた作物残留試験（2例）において、6%粒剤を1回箱施用（50g/箱）及び8%フロアブルの1,000倍希釈液を計3回散布（150L/10a）したところ、散布後13^{注2)}～28日の最大残留量は0.54、0.94 ppmであった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

稲（玄米）を用いた作物残留試験（2例）において、6%粒剤を1回箱施用（50g/箱）及び8%フロアブルの1,000倍希釈液を計3回散布（150L/10a）したところ、散布後14日の最大残留量は0.03、0.04 ppmであった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

稲（稲わら）を用いた作物残留試験（2例）において、6%粒剤を1回箱施用（50g/箱）及び8%フロアブルの1,000倍希釈液を計3回散布（150L/10a）したところ、散布後14日の最大残留量は0.52、0.94 ppmであった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

稲（玄米）を用いた作物残留試験（2例）において、6%粒剤を1回箱施用（50g/

箱) 及び 8%フロアブルの 8 倍希釈液を計 3 回無人ヘリ散布 (800mL/10a) したところ、散布後 14 日の最大残留量は <0.01 、 0.02 ppm であった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

稲 (稲わら) を用いた作物残留試験 (2 例) において、6%粒剤を 1 回箱施用 (50g/箱) 及び 8%フロアブルの 8 倍希釈液を計 3 回無人ヘリ散布 (800mL/10a) したところ、散布後 14 日の最大残留量は 0.64 、 1.64 ppm であった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

稲 (玄米) を用いた作物残留試験 (2 例) において、6%粒剤を 1 回箱施用 (50g/箱) 及び 20%フロアブルの 500 倍希釈液を計 3 回散布 (25L/10a) したところ、散布後 14~21 日の最大残留量は 0.02 、 0.02 ppm であった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

稲 (稲わら) を用いた作物残留試験 (2 例) において、6%粒剤を 1 回箱施用 (50g/箱) 及び 20%フロアブルの 500 倍希釈液を計 3 回散布 (25L/10a) したところ、散布後 14~21 日の最大残留量は 2.32 、 1.07 ppm であった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

②小麦

小麦 (種子) を用いた作物残留試験 (2 例) において、20%フロアブルの原液を計 2 回種子処理 (8mL/kg) し、800 倍希釈液を根雪前散布 (100L/10a) 及び 2,000 倍希釈液を計 3 回散布 (100L/10a) したところ、散布後 7~21 日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

アゾキシストロビン : 0.02 、 0.10 ppm

代謝物 D : <0.01 、 <0.01 ppm

代謝物 F : 0.02 、 0.06 ppm

代謝物 L : <0.01 、 <0.01 ppm

代謝物 M : <0.01 、 0.01 ppm

③だいず

だいず (乾燥子実) を用いた作物残留試験 (2 例) において、20%フロアブルの 2,000 倍希釈液を計 3 回散布 (200~250L/10a) したところ、散布後 7~21 日の最大残留量は 0.02 、 0.01 ppm であった。

だいず (乾燥子実) を用いた作物残留試験 (2 例) において、20%フロアブルの 8 倍希釈液を計 2 回無人ヘリ散布 (800mL/10a) したところ、散布後 21 日の最大残留量は <0.01 、 0.01 ppm であった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

④あずき

あずき (乾燥子実) を用いた作物残留試験 (2 例) において、20%フロアブルの 2,000 倍希釈液を計 3 回散布 (120L/10a) したところ、散布後 7~21 日の最大残留量は

0.01、0.01 ppmであった。

⑤いんげんまめ

いんげんまめ(乾燥子実)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計3回散布(150~300L/10a)したところ、散布後160~175日の最大残留量は<0.01、<0.01 ppmであった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

⑥てんさい

てんさい(根部)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの1,500倍希釈液を計3回散布(200L/10a)したところ、散布後14~30日の最大残留量は<0.01、<0.01 ppmであった。

てんさい(根部)を用いた作物残留試験(2例)において、17%フロアブル注3)の1,000倍希釈液を計3回散布(150L/10a)したところ、散布後21~28日の最大残留量は<0.01、<0.01 ppmであった。

てんさい(根部)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの500倍希釈液を1回土壌灌注(1L/冊)及び1,500倍希釈液を計3回散布(200L/10a)したところ、散布後14~21日の最大残留量は<0.01、0.01 ppmであった。

⑦だいこん

だいこん(根部)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計3回散布(107~250L/10a)したところ、散布後14~28日の最大残留量は<0.01、<0.01 ppmであった。

だいこん(葉部)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計3回散布(107~250L/10a)したところ、散布後14~28日の最大残留量は0.44、0.14 ppmであった。

⑧かぶ

かぶ(茎葉)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計2回散布(200L/10a)したところ、散布後7~21日の最大残留量は2.36、8.64 ppmであった。

かぶ(根茎)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計2回散布(200L/10a)したところ、散布後7~21日の最大残留量は0.02、0.04 ppmであった。

⑨はくさい

はくさい(茎葉)を用いた作物残留試験(1例)において、20%フロアブルの原液を1回吹付コーティング(8mL/kg)し、2,000倍希釈液を計4回散布(300L/10a)したところ、散布後7~21日の最大残留量は0.10 ppmであった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

はくさい(茎葉)を用いた作物残留試験(1例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計2回散布(200L/10a)したところ、散布後7~21日の最大残留量は0.06 ppmであった。

⑩キャベツ

キャベツ(葉球)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布(200L/10a)したところ、散布後7~21日の最大残留量は0.08、<0.01 ppmであった。

キャベツ(葉球)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布(200~300L/10a)したところ、散布後7~14日の最大残留量は以下のとおりであった。

アゾキシストロビン：0.03、0.03 ppm

代謝物B：<0.01、<0.01 ppm

⑪こまつな

こまつな(果実)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計2回散布(214~400L/10a)したところ、散布後21日の最大残留量は<0.1、2.5 ppmであった。

⑫大山そだち

大山そだち(茎葉)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計2回散布(300L/10a)したところ、散布後21日の最大残留量は0.76、2.19 ppmであった。

⑬サガミグリーン

サガミグリーン(茎葉)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計2回散布(300L/10a)したところ、散布後21日の最大残留量は0.86、0.92 ppmであった。

⑭しろな

しろな(茎葉)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計1回散布(200L/10a)したところ、散布後14日の最大残留量は0.12、2.34 ppmであった。

⑮畑わさび(花及び花茎を除く)

畑わさび(茎葉)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計2回散布(300L/10a)したところ、散布後7~28日の最大残留量は5.86、11.8 ppmであった。

畑わさび(根茎)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000

倍希釈液を計 2 回散布 (300L/10a) したところ、散布後 7~28 日の最大残留量は 0.82、0.73 ppm であった。

⑯エンダイブ

エンダイブ(茎葉)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計1回散布(200L/10a)したところ、散布後21~35日の最大残留量は<0.05、1.18 ppmであった。

⑰レタス

レタス(茎葉)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布(200~300L/10a)したところ、散布後7~21日の最大残留量は1.52、2.94 ppmであった。

レタス(茎葉)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液の土壌灌注(3000L/10a)及び2,000倍希釈液の散布(200~300L/10a)を計4回行ったところ、散布後7~14日の最大残留量は2.4、2.5 ppmであった。

⑱たまねぎ

たまねぎ(鱗茎)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの1,500倍希釈液を計4回散布(200L/10a)したところ、散布後1~14日の最大残留量は0.02、<0.01 ppmであった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

⑲根深ねぎ

根深ねぎ(茎葉)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布(180~300L/10a)したところ、散布後3~14日の最大残留量は以下のとおりであった。

アゾキシストロビン：0.96、0.20 ppm

代謝物D：0.02、<0.01 ppm

代謝物F：0.02、0.03 ppm

代謝物L：<0.01、<0.01 ppm

代謝物M：0.02、0.03 ppm

⑳葉ねぎ

葉ねぎ(茎葉)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布(300L/10a)したところ、散布後3~14日の最大残留量は以下のとおりであった。

アゾキシストロビン：1.42、1.20 ppm

代謝物D：0.12、0.06 ppm

代謝物F：0.04、0.04 ppm

代謝物L : 0.01、0.01 ppm

代謝物M : 0.11、0.08 ppm

②にんにく

にんにく(鱗茎)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計3回散布(300, 150L/10a)したところ、散布後7~21日の最大残留量は<0.01、<0.01 ppmであった。

②にら

にら(茎葉)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計2回散布(150~200L/10a)したところ、散布後14日の最大残留量は1.10、2.42 ppmであった。

③アスパラガス

アスパラガス(茎)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計2回散布(250~300L/10a)したところ、散布後1~7日の最大残留量は0.83、0.13 ppmであった。

④らっきょう

らっきょう(鱗茎)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計2回散布(150L/10a)したところ、散布後3~14日の最大残留量は0.02、0.02 ppmであった。

⑤にんじん

にんじん(根部)を用いた作物残留試験(2例)において、4.8%フロアブルの1,000倍希釈液を計2回散布(200~400L/10a)したところ、散布後21~28日の最大残留量は0.02、<0.01 ppmであった。

⑥パセリ

パセリ(茎葉)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計1回散布(250L/10a)したところ、散布後45~60日の最大残留量は0.05、0.33 ppmであった。

⑦みつば

みつば(茎葉)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計1回散布(100L/10a)したところ、散布後14~21日の最大残留量は1.6、1.7 ppmであった。

⑧トマト

トマト(果実)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの1,500

倍希釈液を計4回散布(300L/10a)したところ、散布後1~8日の最大残留量は0.40、0.09 ppmであった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

㊸ピーマン

ピーマン(果実)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布(200L/10a)したところ、散布後1~7日の最大残留量は1.18、1.28 ppmであった。

ピーマン(果実)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布(80-230L/10a)したところ、散布後1~7日の最大残留量は以下のとおりであった。

アゾキシストロビン：0.78、0.84 ppm

代謝物B：<0.01、<0.01 ppm

㊹なす

なす(果実)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布(300L/10a)したところ、散布後1~7日の最大残留量は以下のとおりであった。

アゾキシストロビン：0.26、0.58 ppm

代謝物D：<0.01、<0.01 ppm

代謝物F：0.02、0.02 ppm

代謝物L：<0.01、<0.01 ppm

代謝物M：0.01、0.02 ppm

㊺きゅうり

きゅうり(果実)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの1000倍希釈液を1回株元灌注(100mL/株)及び1,500倍希釈液を計3回散布(150~300L/10a)したところ、散布後1~7日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

アゾキシストロビン：0.20、0.48 ppm

代謝物D：<0.01、<0.01 ppm

代謝物F：<0.01、<0.01 ppm

代謝物L：<0.01、<0.01 ppm

代謝物M：<0.01、<0.01 ppm

きゅうり(果実)を用いた作物残留試験(2例)において、20%フロアブルの1,500倍希釈液を計4回散布(200-300L/10a)したところ、散布後1~14日の最大残留量は以下のとおりであった。

アゾキシストロビン：0.28、0.28 ppm

代謝物B：<0.01、<0.01 ppm

⑳ かぼちゃ

かぼちゃ（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布（293.3～300L/10a）したところ、散布後1～14日の最大残留量は0.3、0.3 ppmであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

㉑ すいか

すいか（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布（168～300L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は以下のとおりであった。

アゾキシストロビン：0.01、<0.01 ppm
代謝物D：<0.01、<0.01 ppm
代謝物F：<0.01、0.01 ppm
代謝物L：<0.01、<0.01 ppm
代謝物M：<0.01、0.01 ppm

㉒ メロン

メロン（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布（300L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は以下のとおりであった。

アゾキシストロビン：<0.01、<0.01 ppm
代謝物D：<0.01、<0.01 ppm
代謝物F：<0.01、<0.01 ppm
代謝物L：<0.01、<0.01 ppm
代謝物M：<0.01、0.01 ppm

㉓ オクラ

オクラ（茎葉）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計2回散布（180～250L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は1.22、1.06 ppmであった。

㉔ さやえんどう

さやえんどう（さや）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計3回散布（200L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は0.28、1.30 ppmであった。

㉕ みょうが

みょうが（花穂）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布（3000L/10a）したところ、散布後3～14日の最大残留量は0.50、0.34 ppmであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

⑳ りんご

りんご（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、10%フロアブルの1,000倍希釈液を計5回散布（500L/10a）したところ、散布後42日の最大の残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

アゾキシストロビン：0.98、0.14 ppm

代謝物D：0.04、<0.01 ppm

代謝物F：0.02、0.02 ppm

代謝物L：<0.01、<0.01 ppm

代謝物M：0.03、0.02 ppm

㉑ 日本なし

日本なし（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、10%フロアブルの1,000倍希釈液を計5回散布（500L/10a）したところ、散布後14～42日の最大残留量は以下のとおりであった。

アゾキシストロビン：0.60、0.36 ppm

代謝物D：0.04、0.03 ppm

代謝物F：0.02、0.01 ppm

代謝物L：<0.01、<0.01 ppm

代謝物M：0.04、0.02 ppm

日本なし（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、10%フロアブルの1,000倍希釈液を計5回散布（500L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は0.68、0.35 ppmであった。

㉒ もも

もも（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、10%フロアブルの1,000倍希釈液を計3回散布（500L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は<0.01、0.01 ppmであった。

もも（果皮）を用いた作物残留試験（2例）において、10%フロアブルの1,000倍希釈液を計3回散布（500L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は2.57、6.42 ppmであった。

㉓ ネクタリン

ネクタリン（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、10%フロアブルの1,000倍希釈液を計3回散布（400L/10a）したところ、散布後1～14日の最大残留量は0.5、1.4 ppmであった。

ネクタリン（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、10%フロアブルの1,000倍希釈液を計3回散布（400L/10a）したところ、散布後1～14日の最大残留量は以下のとおりであった。

アゾキシストロビン：0.39、1.42 ppm

代謝物B : <0.01、<0.01 ppm

④②すもも

すもも（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、10%フロアブルの1,000倍希釈液を計3回散布（300～400L/10a）したところ、散布後1～14日の最大残留量は0.12、0.09 ppmであった。

④③おうとう

おうとう（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、10%フロアブルの1,000倍希釈液を計3回散布（300～400L/10a）したところ、散布後1～14日の最大残留量は1.30、0.47 ppmであった。

④④いちご

いちご（果実）を用いた作物残留試験（1例）において、20%フロアブルの1,500～2,000倍希釈液を計5回散布（300L/10a）及び1,000倍希釈液を計3回土壌灌注（100mL/株）したところ、散布後1～7日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

アゾキシストロビン : 1.20 ppm

代謝物D : <0.01 ppm

代謝物F : 0.03 ppm

代謝物L : <0.01 ppm

代謝物M : <0.01 ppm

いちご（果実）を用いた作物残留試験（1例）において、20%フロアブルの1,500～2,000倍希釈液を計8回散布（300L/10a）したところ、散布後1～8日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

アゾキシストロビン : 1.18 ppm

代謝物D : 0.01 ppm

代謝物F : <0.01 ppm

代謝物L : <0.01 ppm

代謝物M : <0.01 ppm

④⑤ぶどう

ぶどう（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、10%フロアブルの100倍希釈液を休眠期散布（300～500L/10a）及び1,000倍希釈液を計3回散布（500L/10a）したところ、散布後45～75日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

アゾキシストロビン : 4.22、1.68 ppm

代謝物D : 0.03、0.05 ppm

代謝物 F : 0.08、0.07 ppm

代謝物 L : 0.01、<0.01 ppm

代謝物 M : 0.03、0.03 ppm

④⑥ かき

かき（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、10%フロアブルの1,000倍希釈液を計3回散布（300, 400L/10a）したところ、散布後7～21日の最大残留量は0.05、0.36 ppmであった。

④⑦ パッションフルーツ

パッションフルーツ（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、10%フロアブルの1,000倍希釈液を計3回散布（300L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は0.33、0.30 ppmであった。

④⑧ いちじく

いちじく（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、10%フロアブルの1,000倍希釈液を計3回散布（230～300L/10a）したところ、散布後1～14日の最大残留量は0.25、0.57 ppmであった。

④⑨ 茶

茶（荒茶）を用いた作物残留試験（4例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計3回散布（200L/10a）したところ、散布後14～21日の最大残留量は4.75、2.62、0.80、3.46 ppmであった。

茶（浸出液）を用いた作物残留試験（4例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計3回散布（200L/10a）したところ、散布後14～21日の最大残留量は2.50、1.34、0.42、1.28 ppmであった。

④⑩ びわ

びわ（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、10%フロアブルの1,000倍希釈液を計3回散布（400L/10a）したところ、散布後7～21日の最大残留量は0.017、0.008 ppmであった。

④⑪ うめ

うめ（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、10%フロアブルの1,500倍希釈液を計3回散布（250～300L/10a）したところ、散布後1～14日の最大残留量は0.6、0.7 ppmであった。

④⑫ わけぎ

わけぎ（茎葉）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布（150～400L/10a）したところ、散布後7～14日の最大残留

量は0.1、0.4 ppmであった。

⑤③あさつき

あさつき（茎葉）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布（150～200L/10a）したところ、散布後3～14日の最大残留量は1.5、0.8 ppmであった。

⑤④シソ

シソ（葉）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計2回株元散布（200L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は0.11、0.04 ppmであった。

⑤⑤せり

せり（茎葉）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布（200L/10a）したところ、散布後7～21日の最大残留量は0.7、0.8 ppmであった。

⑤⑥マンゴー

マンゴー（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、10%フロアブルの1,000倍希釈液を計1回散布（200L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は0.4、0.5 ppmであった。

⑤⑦クレソン

クレソン（茎葉）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計3回散布（150L/10a）したところ、散布後21日の最大残留量は0.20、0.26 ppmであった。

⑤⑧葉ごぼう

葉ごぼう（植物体全体）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計1回散布（200L/10a）したところ、散布後21～28日の最大残留量は2.2、1.6 ppmであった。

⑤⑨ホトケノザ

ホトケノザ（茎葉）を用いた作物残留試験（1例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計1回散布（150L/10a）したところ、散布後30～60日の最大残留量は0.86 ppmであった。

⑤⑩ゴギョウ

ゴギョウ（茎葉）を用いた作物残留試験（1例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計1回散布（150L/10a）したところ、散布後30～60日の最大残留量は

0.36 ppmであった。

⑥①みずな

みずな（茎葉）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計2回散布（265～391L/10a）したところ、散布後21日の最大残留量は0.4、2.4 ppmであった。

⑥②ズッキーニ

ズッキーニ（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布（250L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は0.2、0.2 ppmであった。

⑥③グアバ

グアバ（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、10%フロアブルの1,000倍希釈液を計3回散布（139L/10a）したところ、散布後7～21日の最大残留量は0.03、0.08 ppmであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

⑥④ピタヤ

ピタヤ（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、10%フロアブルの1,000倍希釈液を計3回散布（188L/10a）したところ、散布後1～14日の最大残留量は1.38、0.26 ppmであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

⑥⑤ねぎ

ねぎ（茎葉）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布（70～300L/10a）したところ、散布後3～14日の最大残留量は以下のとおりであった。

アゾキシストロビン：2.31、0.48 ppm

代謝物B：<0.01、<0.01 ppm

⑥⑥サラダ菜

サラダ菜（茎葉）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布（150、200L/10a）したところ、散布後7～21日の最大残留量は14.0、15.9 ppmであった。

⑥⑦リーフレタス

リーフレタス（茎葉）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布（100～245L/10a）したところ、散布後7～21日の最大残留量は21.0、5.0 ppmであった。

⑧セルリー

セルリー（茎葉）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計4回散布（200L/10a）したところ、散布後3～14日の最大残留量は9.36、6.1 ppmであった。

⑨さやいんげん

さやいんげん（さや）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計3回散布（150、200L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は0.77、1.12 ppmであった。

⑩未成熟そらまめ

未成熟そらまめ（豆）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計3回散布（250、286L/10a）したところ、散布後3～14日の最大残留量は<0.01、0.02 ppmであった。

⑪葉たまねぎ

葉たまねぎ（葉及び鱗茎）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2,000倍希釈液を計3回散布（150L/10a）したところ、散布後3～14日の最大残留量は2.19、1.11 ppmであった。

これらの試験結果の概要については、別紙1-1、海外で実施された作物残留試験成績の結果の概要については、別紙1-2を参照。

注1) 最大残留量：当該農薬の申請の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験（いわゆる最大使用条件下の作物残留試験）を実施し、それぞれの試験から得られた残留量。

（参考：平成10年8月7日付「残留農薬基準設定における暴露評価の精密化に関する意見具申」）

注2) 経過日数13日の試験については、本来最大使用条件下として定められた14日の試験成績の誤差範囲内とみなし、当該試験成績を暴露評価の対象としている。

注3) 有効成分含量の表示値が変更になったため、17%アゾキシストロピフロアブル剤は18.2%アゾキシストロピフロアブル剤と同一製剤である。

7. 魚介類への推定残留量

本農薬については水系を通じた魚介類への残留が想定されることから、農林水産省から魚介類に関する個別の残留基準の設定について要請されている。このため、本農薬の水産動植物被害予測濃度^{注1)}及び生物濃縮係数（BCF：Bioconcentration Factor）から、以下の通り魚介類中の推定残留量を算出した。

水産動植物被害予測濃度については、本農薬が水田及び水田以外のいずれの場面上においても使用されることから、水田PECtier2^{注2)}及び非水田PECtier1^{注3)}について算出したところ、水田PECtier2は0.47ppb、非水田PECtier1は0.0049ppb

となったことから、水田 P E C tier2 の 0.47ppb を採用した。

また、BCFについては実測値がないため、オクタノール/水分配係数 ($\log_{10}Pow : 2.5$) から、相関式 ($\log_{10}BCF = 0.80\log_{10}Pow - 0.52$) を用いて算出した。

水産動植物被害予測濃度 : 0.47ppb、BCF : 30

$$\text{推定残留量} = 0.47\text{ppb} \times (30 \times 5) = 70.5\text{ppb} = 0.0705\text{ppm}$$

注1) 農薬取締法第3条第1項第6号に基づく水産動植物の被害防止に係る農薬の登録保留基準設定における規定に準拠

注2) 水田中や河川中での農薬の分解や土壌・底質への吸着、止水期間等を考慮して算出したもの。

注3) 既定の地表流出率、ドリフト率で河川中に流入するものとして算出したもの。

(参考：平成19年度厚生労働科学研究費補助金食品の安心・安全確保推進研究事業「食品中に残留する農薬等におけるリスク管理手法の精密化に関する研究」分担研究「魚介類への残留基準設定法」報告書)

8. 乳牛における残留試験

乳牛に対してアゾキシストロビン 0、5、25、75、250ppm を含有する濃厚飼料 (20kg/day) を牧草と共に 27~30 日間にわたり摂食させ (それぞれ 0、100、500、1500、5000mg/頭/day に相当)、牛乳、皮下脂肪、腹腔内脂肪、胸筋、大腿部の内転筋、肝臓及び腎臓に含まれるアゾキシストロビン含量を測定したところ、下記のとおりであった。なお、牛乳については、投与開始後 1、3、5、7、12、14、17、21、26、29、30、31 日目に搾乳したものを測定した。(検出限界：牛乳 0.001ppm、牛乳以外 0.01ppm)

上記の結果に関連して、米国では肉牛、乳牛及び豚における最大理論的飼料由来負荷 (MTDB)^註 はそれぞれ 74ppm、106ppm、10ppm と評価している。また、オーストラリアにおいては家畜への MTDB を 20.3ppm と評価している。

表. 組織中の最大残留 (ppm)

	5ppm 投与群	25ppm 投与群	75ppm 投与群	250ppm 投与群
大腿部内転筋	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
胸筋	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
肝臓	<0.01	0.01	0.05	0.07
腎臓	<0.01	<0.01	0.01	0.02
腹腔内脂肪	<0.01	<0.01	0.03	0.03
皮下脂肪	<0.01	<0.01	0.02	0.02
牛乳	0.003	0.006	0.004	0.009

注) 最大理論的飼料由来負荷 (Maximum Theoretical Dietary Burden: MTDB) : 飼料として用いられる全ての飼料品目に残留基準まで残留していると仮定した場合に、飼料の摂取によって畜産動物が暴露される最大量のこと。飼料中残留濃度として表示される。

(参考: Residue Chemistry Test Guidelines OPPTS 860.1480 Meat/Milk/Poultry/Eggs)

9. 産卵鶏における残留試験

産卵鶏に対してアゾキシストロビン 0、6、18、60ppm (0、0.72、2.16、7.2mg/鶏/day) を含有する飼料を 28 日間にわたり摂食させ、筋肉、肝臓及び脂肪中のアゾキシストロビン含量を測定したところ最高投与群においていずれも 0.01ppm であった。また、鶏卵についても投与開始後 1、3、7、10、14、18、21、25、28 日に採卵し分析したところ、最高投与群においていずれも 0.01ppm であった。

上記の結果に関連して、米国では MTDB は 7ppm として、オーストラリアでは 0.003ppm と評価している。

10. ADI の評価

食品安全基本法 (平成 15 年法律第 48 号) 第 24 条第 1 項第 1 号の規定に基づき、平成 19 年 10 月 2 日付厚生労働省発食安第 1002002 号により食品安全委員会あて意見を求めたアゾキシストロビンに係る食品健康影響評価について、以下のとおり評価されている。

無毒性量 : 18.2 mg/kg 体重/day

(動物種) ラット

(投与方法) 混餌投与

(試験の種類) 慢性毒性/発がん性併合試験

(期間) 2 年間

安全係数 : 100

ADI : 0.18 mg/kg 体重/day

11. 諸外国における状況

JMPR における毒性評価はなされておらず、国際基準も設定されていない。

米国、カナダ、欧州連合 (EU)、オーストラリア及びニュージーランドについて調査した結果、米国においてアスパラガス、大麦等に、オーストラリアにおいてアボカド、バナナ等に、ニュージーランドにおいて大豆、ぶどう等に、カナダにおいてぶどう、なたね等に及び EU においてラズベリー、にんじん等に基準値が設定されている。

12. 基準値案

(1) 残留の規制対象

アゾキシストロビン本体

海外の作物残留試験においてメチル = (Z) -2- {2- [6- (2-シアノフェノキシ) ピリミジン-4-イルオキシ] フェニル} -3-メトキシアクリレート (以下、「Z 体」という。)

が検出されており、米国等において Z 体も含めて規制を行っているが、海外の作物残留試験成績のうち大部分がアゾキシストロビンの 10%未満にとどまっていること及び国内の作物残留試験において Z 体について分析を行った試験（10 試験）においては、いずれも検出限界未満（0.01ppm）であることから、Z 体については規制対象として含めないこととする。

なお、食品安全委員会によって作成された農薬評価書においては、暴露評価対象物質としてアゾキシストロビンを設定している。

(2) 基準値案

別紙 2 のとおりである。

(3) 暴露評価

各食品について基準値案の上限まで又は作物残留試験成績等のデータから推定される量のアゾキシストロビンが残留していると仮定した場合、国民栄養調査結果に基づき試算される、1 日当たり摂取する農薬の量（理論最大摂取量(TMDI)）の ADI に対する比は、以下のとおりである。詳細な暴露評価は別紙 3 参照。

なお、本暴露評価は、各食品分類において、加工・調理による残留農薬の増減が全くないとの仮定の下におこなった。

	TMDI / ADI (%) ^{注)}
国民平均	27.2
幼小児 (1~6 歳)	51.8
妊婦	20.8
高齢者 (65 歳以上)	29.2

注) TMDI 試算は、基準値案×摂取量の総和として計算している。高齢者については畜水産物の摂取量データが、妊婦については水産物の摂取量データがそれぞれないため、国民平均の摂取量を参考とした。

アジキシストロビン国内作物残留試験一覧表

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量 (ppm)	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	【アジキシストロビンのみ】
稲※ (玄米)	2	6%粒剤+ 1.5%粒剤	50g/箱 (箱施用) +4kg/10a 散布	4回	39, 41, 50日 35, 39, 46日	圃場A:<0.01(#)(4回、39日) 圃場B:<0.01(#)(4回、35日)
稲 (稲わら)	2	6%粒剤+ 1.5%粒剤	50g/箱 (箱施用) +4kg/10a 散布	4回	39, 41, 50日 35, 39, 46日	圃場A:0.84(#)(4回、41日) 圃場B:0.99(#)(4回、35日)
稲※ (玄米)	2	6%粒剤+ 0.6%粒剤	50g/箱 (箱施用) +4kg/10a 散布	4回	14, 21, 28日 14, 21, 28日	圃場A:0.01(#)(4回、14日) 圃場B:0.02(#)(4回、14日)
稲 (稲わら)	2	6%粒剤+ 0.6%粒剤	50g/箱 (箱施用) +4kg/10a 散布	4回	14, 21, 28日 14, 21, 28日	圃場A:1.14(#)(4回、14日) 圃場B:0.54(#)(4回、14日)
稲※ (玄米)	2	6%粒剤+ 8%フロアブル	50g/箱(箱施用)+ 1,000倍散布 150L/10a	4回	13, 20, 27日 14, 21, 28日	圃場A:0.04(#)(4回、13日) 圃場B:0.02(#)(4回、28日)
稲 (稲わら)	2	6%粒剤+ 8%フロアブル	50g/箱(箱施用)+ 1,000倍散布 150L/10a	4回	13, 20, 27日 14, 21, 28日	圃場A:0.54(#)(4回、20日) 圃場B:0.94(#)(4回、14日)
稲※ (玄米)	2	6%粒剤+ 8%フロアブル	50g/箱(箱施用)+ 1,000倍散布 150L/10a	4回	14日	圃場A:0.03(#) 圃場B:0.04(#)
稲 (稲わら)	2	6%粒剤+ 8%フロアブル	50g/箱(箱施用)+ 1,000倍散布 150L/10a	4回	14日	圃場A:0.52(#) 圃場B:0.94(#)
稲※ (玄米)	2	6%粒剤+ 8%フロアブル	50g/箱(箱施用)+ 8倍無人ヘリ散布 800mL/10a	4回	14日	圃場A:<0.01(#) 圃場B:0.02(#)
稲 (稲わら)	2	6%粒剤+ 8%フロアブル	50g/箱(箱施用)+ 8倍無人ヘリ散布 800mL/10a	4回	14日	圃場A:0.64(#) 圃場B:1.64(#)
稲※ (玄米)	2	6%粒剤+ 20%フロアブル	50g/箱(箱施用)+ 500倍散布 25L/10a	4回	14, 21日	圃場A:0.02(#)(4回、14日) 圃場B:0.02(#)(4回、21日)
稲 (稲わら)	2	6%粒剤+ 20%フロアブル	50g/箱(箱施用)+ 500倍散布 25L/10a	4回	14, 21日	圃場A:2.32(#)(4回、14日) 圃場B:1.07(#)(4回、14日)
小麦※ (種子)	2	20%フロアブル	原液 8mL/kg(種子処理) +800倍根雪前散布 100L/10a +2000倍散布 100L/10a	5回	7, 14, 21日	圃場A:0.02(#) 圃場B:0.10(#)
だいず (乾燥子実)	2	20%フロアブル	2000倍散布 200~250L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A:0.02 圃場B:0.01
だいず (乾燥子実)	2	20%フロアブル	8倍無人ヘリ散布 800mL/10a	2回	21日	圃場A:<0.01(#) 圃場B:<0.01(#)
あずき (乾燥子実)	2	20%フロアブル	2000倍散布 120L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A:0.01 圃場B:0.01(3回、14日)
いんげんまめ (乾燥子実)	2	20%フロアブル	2000倍散布 150~300L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A:<0.01(#) 圃場B:<0.01(#)
てんさい (根部)	2	20%フロアブル	1500倍散布 200L/10a	3回	14, 21, 30日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
てんさい (根部)	2	17%フロアブル	1000倍散布 150L/10a	3回	21, 30日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
てんさい (根部)	2	20%フロアブル	500倍土壌灌注 1L/冊 +1500倍散布 200L/10a	1+3回	14, 21日	圃場A:<0.01 圃場B:0.01(4回、21日)
だいこん (根部)	2	20%フロアブル	2000倍散布 107~250L/10a	3回	14, 21, 28日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
だいこん (葉部)	2	20%フロアブル	2000倍散布 107~250L/10a	3回	14, 21, 28日	圃場A:0.44 圃場B:0.14
かぶ※ (莖葉)	2	20%フロアブル	2000倍散布 200L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A:2.36 圃場B:8.64
かぶ (根茎)	2	20%フロアブル	2000倍散布 200L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A:0.02 圃場B:0.04(2回、14日)